

# PETUNJUK PELAKSANAAN PROYEK AKHIR

---

PROGRAM STUDI D3 KOMPUTERISASI AKUNTANSI

Tim Perumus Proyek Akhir

BERLAKU MULAI | SEMESTER GANJIL TA 2017/2018

## Pendahuluan

### Latar Belakang

Pedoman Proyek Akhir, selanjutnya disebut PA, terakhir disusun pada Oktober 2012. Perlu dilakukan evaluasi atas hasil proses tersebut. Sejak tahun ajaran 2012/2013, kelulusan tepat waktu terus mengalami penurunan. Tingkat kelulusan tertinggi pada tahun ajaran tersebut, untuk angkatan 2010, adalah 62.3%. Pada tahun ajaran berikutnya secara berurut untuk angkatan 2011 dan 2012 adalah 59.9%, 55.3%, dan sedikit meningkat pada angkatan 2013 adalah 61.4%.

Kelemahan proses PA adalah:

1. Mahasiswa bebas mengajukan PA kapan saja dengan ketentuan jarak seminar dan sidang adalah 2 bulan, dan
2. Koordinator Bidang Proyek Akhir, selanjutnya disebut Koordinator PA, mengelola pengajuan PA baru maupun sidang PA setiap bulan sehingga proses pengawasan PA berjalan belum terlaksana.

Pada tahun ajaran 2015/2016, dilaksanakan program 1 kali periode seminar dan 1 kali periode sidang. Hasil pelaksanaannya 70% mahasiswa lulus seminar periode Maret 2016, jumlah ini tidak sesuai target 80% pada bulan Februari 2016. Sejumlah 61% tepat waktu pada bulan Agustus 2016, namun jumlah ini tidak sesuai target 65% pada bulan Juni 2016.

Hipotesis sementara bahwa peningkatan atau pencapaian 100% kelulusan tepat waktu dapat dikendalikan melalui proses dengan penetapan periode tetap. Untuk itu diperlukan perubahan petunjuk pelaksanaan PA yang dapat mendorong pencapaian kelulusan tepat waktu 100%.

### Pengertian dan Definisi

1. Proyek Akhir adalah karya tulis ilmiah dari hasil karya akhir yang wajib disusun oleh seorang mahasiswa sebagai salah satu syarat penyelesaian pendidikan di pada Program Diploma-3 (D3) atau Diploma-4/Sarjana Terapan (D4) di lingkungan Universitas Telkom, yang ditujukan sebagai penjurur (*capstone*) bagi capaian kompetensi kelulusan (Telkom, 2015, p. Pasal 13(1)).
2. Proyek Akhir (PA) dialokasikan pada semester terakhir dengan beban studi minimal 4 SKS. (Telkom, 2015, p. Pasal 13(2))
3. Keluaran suatu Proyek Akhir (PA) dapat berupa prototipe, model atau produk lainnya, serta dokumentasi Laporan Proyek Akhir (Telkom, 2015, p. Pasal 13(3)).

## Definisi Proses Proyek Akhir

Pelaksanaan PA memiliki 3 proses. Proses ini perlu didefinisikan untuk memperoleh gambaran umum aktivitas yang terjadi didalamnya.

1. Proses Pendahuluan  
Proses ini terdapat aktivitas pengajuan oleh mahasiswa tentang usulan topik, usulan judul atau calon pembimbing. Mahasiswa melakukan aktivitas bimbingan untuk memperoleh persetujuan calon pembimbing. Proses ini tidak terjadwal. Mahasiswa proaktif menghubungi dosen untuk menjadi calon pembimbing.
2. Proses Bimbingan  
Proses ini merupakan aktivitas dua arah antara mahasiswa dan pembimbing untuk mendiskusikan perkembangan PA. Bimbingan berguna untuk menguatkan konsep pemahaman, pengerjaan, dan memastikan bahwa mahasiswa mengerjakan prosyek akhirnya. Proses bimbingan dapat berupa laporan perkembangan PA dari mahasiswa, pengarahan dari pembimbing, diskusi, pemantauan intensif maupun konseling kendala pelaksanaan PA. Proses ini terjadwal disesuaikan dengan kesediaan pembimbing.

3. Proses Pemantauan dan Penilaian (*Monitoring and Evaluation/MONEV*)

Proses *Monitoring and Evaluation* selanjutnya disebut MONEV merupakan proses pemantauan perkembangan PA mahasiswa dan hasil pemantauan dilaporkan dalam bentuk nilai oleh pembimbing atau penguji. Proses ini terjadwal sesuai dengan timeline program studi. MONEV dilakukan 4 kali selama mahasiswa mengerjakan PA.

Penjelasan tentang pelaksanaan PA dapat dilihat pada bagian Alur Proyek Akhir dan deskripsinya.

## Persyaratan

Persyaratan I: pengajuan pembimbing dan judul Proyek Akhir.

1. Mahasiswa sudah lulus sidang tingkat I dan berstatus aktif pada semester 5.
2. Mahasiswa diprediksikan lulus sidang tingkat II selambat-lambatnya pada akhir semester 6.

Persyaratan II: MONEV 3

1. Mahasiswa telah melalui MONEV 1 dan MONEV 2.
2. Mahasiswa mengambil SKS matakuliah Proyek Akhir, namun dapat dikecualikan berdasarkan keputusan sidang akademik atas pertimbangan proyeksi kelulusan paling cepat. Syarat ini menjadi syarat pada MONEV tahap berikutnya.
3. Bimbingan PA minimal sebanyak 10 kali, terhitung dari pengajuan pembimbing disetujui.
4. Sudah melakukan tes TOEFL/EprT minimal 1 kali.

Persyaratan III: MONEV 4, yaitu pendaftaran sidang Proyek Akhir mengikuti persyaratan Universitas Telkom.

1. Sudah melakukan pendaftaran judul Proyek Akhir ke Igracias, selambat-lambatnya 2 bulan sebelum pendaftaran sidang Proyek Akhir.
2. SK Proyek Akhir masih dalam masa berlaku.
3. Lulus semua matakuliah, kecuali matakuliah Proyek Akhir. Dibuktikan dalam bentuk transkrip nilai akhir per semester.
4. Sedang mengambil matakuliah PA.
5. Surat Keputusan PA masih berlaku.
6. Lulus TOEFL/EprT dengan nilai minimum 450.
7. Indeks Prestasi Kumulatif (IPK)  $\geq 2.00$  (Skala 4.00).
8. Bimbingan PA minimal sebanyak 14 kali, terhitung dari pengajuan pembimbing disetujui.
9. Daftar nilai MONEV 1, 2 dan 3.

## Ketentuan Umum

Ketentuan umum berdasarkan Panduan Akademik (Telkom, 2015, pp. Pasal 13(3-6))

1. Keluaran suatu Proyek Akhir (PA) dapat berupa prototipe, model atau produk lainnya, serta dokumentasi Laporan Proyek Akhir.
2. Pelaksanaan Proyek Akhir dapat dilakukan secara mandiri maupun berkelompok.
3. Proyek Akhir berkelompok paling banyak terdiri dari 5 (lima) orang mahasiswa.
4. Pada Proyek Akhir berkelompok, setiap anggota mengambil judul yang merupakan bagian dari satu tema besar dan membuat laporan masing-masing dengan memperlihatkan keterkaitan antar-anggota kelompok.

## Judul dan Surat Keterangan Proyek Akhir (SK PA)

### Ketentuan Judul dan Masa Berlaku Judul PA

1. Proyek akhir dapat berasal dari:
  - a. Masalah yang diangkat dari institusi/perusahaan studi kasus, atau
  - b. Masalah yang diangkat dari kegiatan non studi kasus, sebagai contoh: bagian dari pengembangan keilmuan dari penelitian dosen pada bidang ilmu sesuai program studi. Poin 1.b ini perlu ditelaah lebih lanjut bagi mahasiswa yang memenuhi syarat untuk lulus dengan predikat dengan pujian (Cum Laude), untuk dapat memastikan ketersediaan surat pengakuan karya atau produk oleh industri atau institusi terkait yang bereputasi (Telkom, 2015, p. Pasal 27(3)).
2. Syarat institusi/perusahaan studi kasus adalah memiliki surat ijin usaha atau institusi yang legal secara hukum.
3. Judul PA disahkan dengan Surat Keterangan Proyek Akhir (SK PA) yang dikeluarkan setelah pendaftaran judul ke Igracias. Masa berlaku judul PA ditetapkan di SK PA dan berlakunya 6 (enam) bulan. Jika dalam waktu 6 (enam) bulan terhitung sejak tanggal pengesahan SK PA mahasiswa belum dapat melaksanakan sidang PA, maka mahasiswa harus mengajukan permohonan perpanjangan SK sebanyak – banyaknya dua kali perpanjangan (2 x 6 bulan) dengan memperhitungkan masa studi.

### Perubahan Judul

1. Perubahan judul dapat terjadi sebelum maupun setelah terbitnya SK PA.
2. Perubahan judul dapat terjadi karena perubahan redaksional, perubahan studi kasus, menghususkan judul, perubahan topik dan lain-lain.
3. Perubahan judul yang mengubah topik PA mengakibatkan proses PA diulang dari awal (MONEV1).
4. Perubahan judul dilaporkan ke Koordinator PA. Perubahan judul setelah SK PA diterbitkan maka perlu disetujui perubahannya oleh Ketua KK.

## Pembimbing dan Penguji

### Syarat Pembimbing

Pembimbing Proyek Akhir terdiri dari Pembimbing I dan Pembimbing II dengan persyaratan yang mengacu pada ketentuan standar dan regulasi nasional pendidikan tinggi, yaitu:

1. Pembimbing I adalah dosen yang minimal berpendidikan S2 (Magister) dengan jabatan akademik Lektor (L) pada bidang keahlian yang linier dengan Program Studi, atau dapat berasal dari praktisi atau industri dengan pendidikan minimal S2 dengan pengalaman kerja minimal 5 tahun atau 5 tahun setelah menempuh pendidikan S2 pada bidang yang sesuai dengan topik Proyek Akhir dan disetujui oleh Program Studi.
2. Pembimbing II adalah dosen yang minimal berpendidikan minimal S2 (Magister) dengan jabatan akademik Asisten Ahli (AA) pada bidang keahlian yang linier atau mendukung topik Proyek Akhir, atau dapat berasal dari praktisi atau industri dengan pendidikan minimal S1 dengan pengalaman kerja minimal 5 tahun atau 5 tahun setelah menempuh pendidikan S1 pada bidang yang sesuai dengan topik Proyek Akhir dan disetujui oleh Program Studi (Telkom, 2015, p. Pasal 13(7)).

Pengecualian persyaratan pembimbing dapat disesuaikan dengan ketersediaan dan pembebanan dosen di program studi. Persyaratan utama pembimbing I adalah dosen tetap, sedangkan untuk pembimbing II dari dosen, persyaratan utama adalah berpendidikan minimal S2 (Magister) dan memiliki NIDN/NUPN.

### Syarat Penguji

1. Pengujian Proyek Akhir dilaksanakan oleh dosen pembimbing dan dua orang penguji, dengan salah satu penguji bertugas sebagai Ketua Sidang dan penguji lain serta pembimbing sebagai Anggota (Telkom, 2015, p. Pasal 13(8)(9)).

2. Penguji Proyek Akhir terdiri atas dua orang penguji, yaitu:
  - a. minimal berpendidikan S2,
  - b. memiliki jabatan akademik minimal Asisten Ahli,
  - c. salah satu dari penguji diperbolehkan seorang praktisi dengan kompetensi keahlian yang relevan dengan topik tugas akhir (Telkom, 2015, p. Pasal 13(8)(9)).

Pengecualian persyaratan penguji dapat disesuaikan dengan ketersediaan dan pembebanan dosen di program studi. Persyaratan utama penguji I adalah dosen tetap, sedangkan untuk penguji II dari dosen, persyaratan utama adalah berpendidikan minimal S2 (Magister) dan memiliki NIDN/NUPN

### Tugas dan Wewenang Pembimbing

1. Menyediakan waktu bimbingan terjadwal dan hadir pada pemantauan maupun evaluasi/sidang.
2. Memberi arahan dan bimbingan tentang materi, usulan, metodologi dan ilmu yang relevan dengan tujuan proyek akhir dan penyusunan.
3. Memastikan kesesuaian laporan dengan teknik dan format penulisan proyek akhir.
4. Membantu mahasiswa menyusun target penyelesaian proyek akhir.
5. Memantau, mengevaluasi dan melaporkan perkembangan mahasiswa bimbingannya.
6. Memeriksa kesiapan kelengkapan proyek akhir, baik akademik maupun administratif.
7. Memeriksa Proyek Akhir mahasiswa untuk menghindari plagiarisme atau bukan karya original mahasiswa
8. Menilai hasil pemantauan dan evaluasi proyek akhir.
9. Menghadiri jadwal pemantauan dan evaluasi/sidang sesuai dengan jadwal. Konfirmasi perubahan jadwal pembimbing dilakukan selambat-lambatnya 2 hari kerja sebelum jadwal pelaksanaan.

### Hak Pembimbing

1. Pembimbing berhak untuk mengajukan pembatalan judul Proyek Akhir mahasiswa kepada Ketua Program Studi jika kedapatan melakukan Plagiarisme atau bukan karya original mahasiswa.
2. Pembimbing berhak untuk mengundurkan diri dari pembimbing proyek akhir mahasiswa jika berada dalam kondisi tidak mampu melakukan pembimbingan kepada mahasiswa atau terdapat alasan yang dapat dipertanggungjawabkan secara akademik.
3. Pembimbing berhak memberikan rekomendasi dan persetujuan pendaftaran, pelaksanaan, revisi maupun perpanjangan proyek akhir.
4. Pembimbing berhak atas kompensasi sesuai dengan aturan yang berlaku.

### Tugas dan Wewenang Penguji

1. Menguji dan mempertajam konsep Proposal Proyek Akhir yang diajukan oleh mahasiswa.
2. Merekomendasikan pelebaran atau penyempitan ruang lingkup pelaksanaan Proyek Akhir secara teknis.
3. Menguji langkah-langkah pelaksanaan, produk dan karya ilmiah yang telah dibuat.
4. Menguji dokumen proyek akhir sesuai dengan pedoman penulisan proyek akhir.
5. Menilai hasil pemantauan dan evaluasi proyek akhir.
6. Menghadiri jadwal pemantauan dan evaluasi/sidang sesuai dengan jadwal. Konfirmasi perubahan jadwal penguji dilakukan selambat-lambatnya 2 hari kerja sebelum jadwal pelaksanaan.

### Hak Penguji

1. Penguji Proyek Akhir berhak untuk mengajukan pembatalan Proyek Akhir mahasiswa kepada Ketua Program Studi jika diketahui melakukan Plagiarisme atau bukan karya original mahasiswa.
2. Penguji Proyek Akhir berhak atas kompensasi sesuai dengan aturan yang berlaku

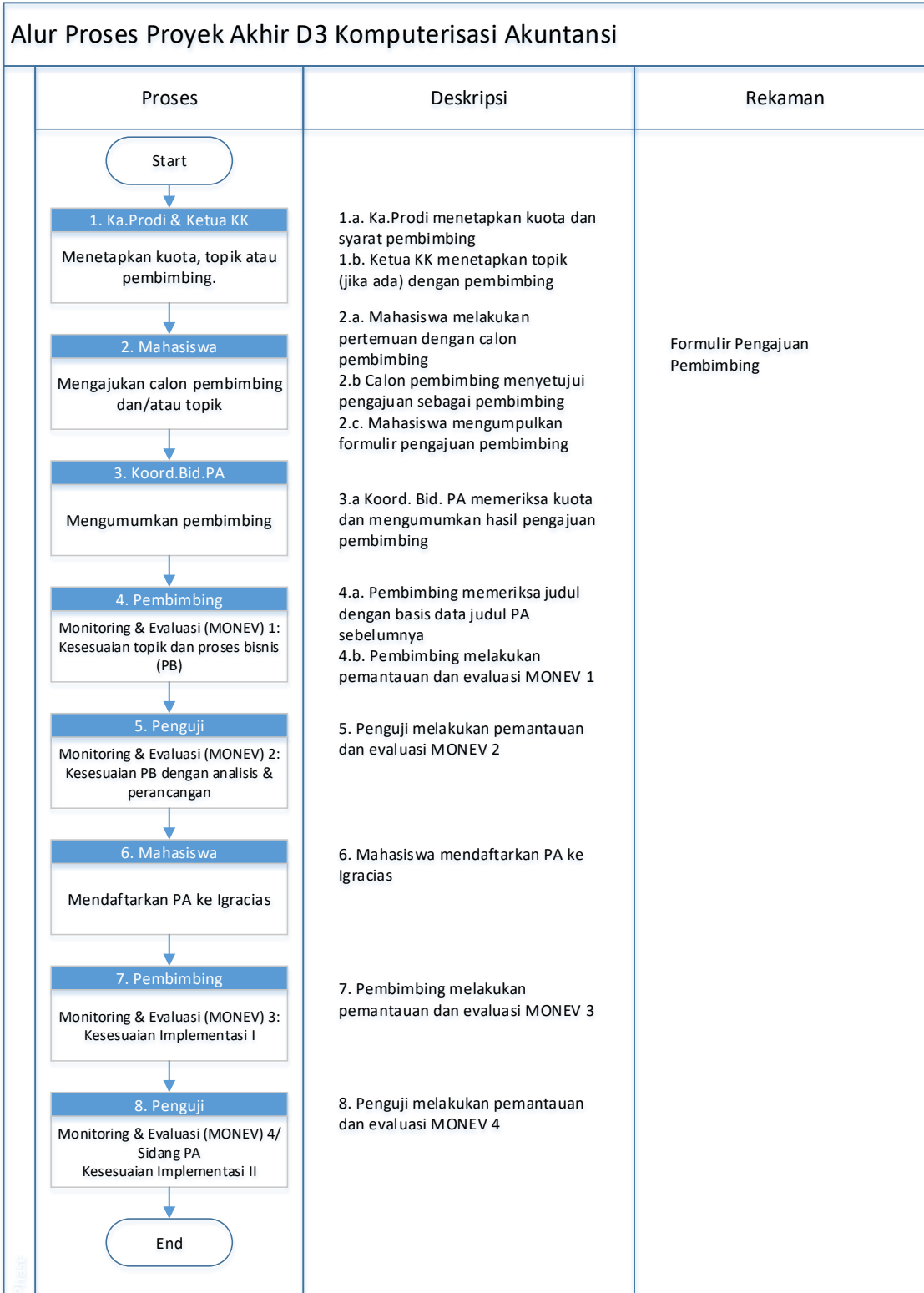
### Perubahan Pembimbing

1. Perubahan dosen pembimbing maupun mahasiswa bimbingan dapat dilakukan baik sebelum maupun setelah SK PA diterbitkan.

2. Pengajuan perubahan pembimbing oleh mahasiswa bimbingan dapat diajukan atas persetujuan pembimbing lama dan calon pembimbing, dengan alasan yang dapat dipertanggungjawabkan secara akademik.
3. Pengajuan mengundurkan diri sebagai pembimbing PA oleh dosen pembimbing diajukan atas sepengetahuan mahasiswa dan mendapatkan persetujuan dari Ketua Program Studi melalui Koordinator PA, dengan alasan yang dapat dipertanggungjawabkan secara akademik dengan tidak mengganggu pembebanan dosen di program studi.

## Pelaksanaan Proyek Akhir

### Alur Proses Proyek Akhir



## Deskripsi Alur Proses Proyek Akhir

1. **Penetapan kuota pembimbing dan topik.**
  - a. Ketua program studi (Ka.prodi) menetapkan *timeline*, kuota dan syarat pembimbing. Kuota pembimbing disepakati dan ditetapkan pada rapat program studi.
  - b. Ketua Kelompok Keahlian (KK) menetapkan topik dengan pemetaan bidang keahlian dosen (jika ada).
2. **Pengajuan calon pembimbing.**
  - a. Mahasiswa melakukan pertemuan dengan calon pembimbing.
  - b. Calon pembimbing memberikan persetujuan sebagai pembimbing. (**Formulir Pengajuan Pembimbing**)
  - c. Mahasiswa mengumpulkan formulir kepada Koordinator PA.
3. **Pengumuman Pembimbing.** Koordinator PA memeriksa kuota pembimbing dan mengumumkan hasil pengajuan pembimbing.
4. **Monitoring dan Evaluasi (MONEV) 1.**
  - a. Mahasiswa melakukan bimbingan kepada pembimbing dan mengajukan laporan MONEV 1.
  - b. Mahasiswa mengumpulkan formulir berita acara MONEV 1 dan laporan MONEV 1 ke pembimbing 1 dan 2, selambat – lambatnya 2 hari kerja sebelum jadwal pelaksanaan
  - c. Laporan MONEV 1 adalah buku PA yang terdiri dari Halaman Sampul dan Judul, Bab I, Bab II, Daftar Pustaka, dan lampiran (jika diperlukan).
  - d. Pembimbing 1 memeriksa kesamaan judul PA dengan judul PA sebelumnya.
  - e. Pembimbing melakukan evaluasi dan penilaian. Penilaian MONEV dilakukan oleh pembimbing 2 terlebih dahulu dilanjutkan ke pembimbing 1.
  - f. Pembimbing 1 bertanggung jawab untuk mengumpulkan formulir berita acara ke Koordinator PA. MONEV 1 tidak berlaku evaluasi ulang, dan evaluator dapat mencatatkan revisi pada formulir berita acara.
5. **Monitoring dan Evaluasi (MONEV) 2.**
  - a. Mahasiswa melakukan bimbingan kepada pembimbing dan mengajukan laporan MONEV 2.
  - b. Mahasiswa mengumpulkan formulir berita acara MONEV 2, fotocopy hasil berita acara MONEV 1, dan laporan MONEV 2 ke penguji 1 dan 2, selambat – lambatnya 2 hari kerja sebelum jadwal pelaksanaan
  - c. Laporan MONEV 2 buku PA yang terdiri dari Halaman Sampul dan Judul, Bab I&II hasil revisi MONEV 1, Bab III, Daftar Pustaka, dan lampiran (jika diperlukan).
  - d. Penguji melakukan evaluasi dan penilaian. Penilaian MONEV dilakukan oleh penguji 2 terlebih dahulu dilanjutkan ke penguji 1.
  - e. Penguji 1 bertanggung jawab untuk mengumpulkan formulir berita acara ke Koordinator PA.
  - f. MONEV 2 tidak berlaku evaluasi ulang, dan evaluator dapat mencatatkan revisi pada formulir berita acara.
6. **Pendaftaran Judul PA.**
  - a. Mahasiswa melengkapi data PA ke IGracias.
  - b. Ketua KK akan melakukan konfirmasi judul PA ke pembimbing 1.
  - c. Ketua KK akan melakukan persetujuan terhadap judul PA yang telah dikonfirmasi oleh pembimbing 1 pada point b.
7. **Monitoring dan Evaluasi (MONEV) 3/Pra Sidang PA.**
  - a. Mahasiswa melakukan bimbingan kepada pembimbing dan mengajukan laporan MONEV 3.
  - b. Mahasiswa mengumpulkan formulir berita acara MONEV 3, fotocopy hasil berita acara MONEV 1 & 2, dan laporan MONEV 3 pembimbing 1 dan 2, selambat – lambatnya 2 hari kerja sebelum jadwal pelaksanaan



- c. Laporan MONEV 3 adalah Buku PA lengkap dengan lampiran, Jurnal PA, Aplikasi, dan Buku Manual Aplikasi.
  - d. Pembimbing melakukan evaluasi dan penilaian. Penilaian MONEV dilakukan oleh pembimbing 2 terlebih dahulu dilanjutkan ke pembimbing 1.
  - e. Pembimbing 1 bertanggung jawab untuk mengumpulkan formulir berita acara ke Koordinator PA.
  - f. MONEV 3 tidak berlaku evaluasi ulang, dan evaluator dapat mencatatkan revisi pada formulir berita acara.
- 8. Monitoring dan Evaluasi (MONEV) 4/Sidang PA.**
- a. Mahasiswa melakukan bimbingan kepada pembimbing dan mengajukan laporan MONEV 4.
  - b. Mahasiswa mengumpulkan persyaratan MONEV 4 (Sidang PA) ke Layanan Akademik.
  - c. Mahasiswa mengumpulkan fotocopy hasil berita acara MONEV 1, 2 & 3, dan laporan MONEV 4 pembimbing 1 & 2 dan penguji 1 & 2 selambat – lambatnya 2 hari kerja sebelum jadwal pelaksanaan
  - d. Mahasiswa melakukan konfirmasi kesediaan menguji kepada penguji 1 dan 2, dan pembimbing 1 dan 2, serta menyerahkan Laporan MONEV 4.
  - e. Laporan MONEV 4 adalah Buku PA lengkap dengan lampiran, Jurnal PA, Aplikasi, Buku Manual, Poster, dan Video
  - f. Mahasiswa mengambil berkas berita acara MONEV 4 di layanan akademik
  - g. Penguji dan pembimbing melakukan evaluasi dan penilaian.
  - h. MONEV 4 berlaku evaluasi ulang, dan evaluator dapat mencatatkan revisi pada formulir berita acara.
- 9. Revisi Sidang PA.**
- a. Mahasiswa dapat mengikuti proses yang berlaku di Layanan Akademik Fakultas.
  - b. Mahasiswa melakukan revisi kepada pembimbing terlebih dahulu, kemudian dilanjutkan ke penguji.
  - c. Kelengkapan revisi paling lambat 15 hari kerja. Keterlambatan penyerahan dokumen tersebut menyebabkan pembatalan status kelulusan sidang.
  - d. Sidang yang dinyatakan tidak lulus dapat mengulang sidang dengan judul PA yang sama maksimal 2 kali, pendaftaran sidang ulang adalah hasil kesepakatan antara pembimbing dan penguji atau mengikuti periode sidang berikutnya. Apabila sidang ulang setelah 2 kali masih juga dinyatakan tidak lulus maka mahasiswa harus mengajukan judul PA yang baru dan mengikuti proses dari MONEV awal.
- 10. Pengesahan Buku.**
- a. Mahasiswa dan dosen pembimbing menandatangani lembar pengesahan, dan memeriksa Artefak Proyek Akhir.
  - b. Buku Proyek Akhir dan Artefak Proyek Akhir dapat diserahkan langsung kepada Ka.Prodi atau melalui jalur/media yang disepakati.
  - c. Penyerahan buku dan Artefak Proyek Akhir dapat dilakukan setiap hari senin, selambat-lambatnya 1 minggu dari tanggal batas revisi (atau tanggal penyerahan revisi).

### Formulir-Formulir Proyek Akhir

1. PAKA01 Form Kesiapan Menjadi Pembimbing PA
2. PAKA02 Formulir Berita Acara dan Penilaian MONEV 1
3. PAKA03 Formulir Berita Acara dan Penilaian MONEV 2
4. PAKA04 Formulir Berita Acara dan Penilaian MONEV 3
5. PAKA05 Formulir Berita Acara dan Penilaian MONEV 4
6. PA03C Formulir Bimbingan
7. PA10 Formulir Permohonan Perpanjangan SK
8. PA11A Formulir Permohonan Perubahan Judul
9. PAKA06A Panduan User Acceptance Test (UAT)

10. PAKA06B Template User Acceptance Test (UAT)
11. PA-FIT template CD PA15A
12. Template Curriculum Vitae

## MONEV

MONEV	Kegiatan	Bentuk Evaluasi	Tim Penilai	Dokumen PA	Persyaratan
1	Kesesuaian topik dengan proses bisnis berjalan dan/atau tinjauan pustaka	Dokumen dan presentasi tidak terjadwal	Pembimbing	Buku PA: Bab 1 dan 2	Non SKS
2	Kesesuaian usulan proses bisnis berjalan dengan usulan	Dokumen. <u>Jika diperlukan</u> dijadwalkan presentasi.	Penguji	Buku PA: Bab 1 dan 2 Hasil Revisi Bab 3	Non SKS
3	Kesesuaian implementasi I	Dokumen dan presentasi tidak terjadwal	Pembimbing	Buku PA: Bab 1, 2 dan 3 Hasil Revisi Bab 4 dan 5 Jurnal PA, Aplikasi, dan Buku Manual.	Non SKS
4	Kesesuaian implementasi II	Dokumen dan presentasi terjadwal/ Sidang	Penguji dan Pembimbing	Buku PA: Bab 1, 2, 3, 4 dan 5 Hasil Revisi Jurnal PA, Aplikasi, Buku Manual, Poster, dan Video	Mengambil SKS PA, dan telah mendaftarkan terdaftar di Tetha Igracias. Mengikuti persyaratan sidang PA

## Penilaian

MONEV	Dimensi	Nilai Maksimal	Total Nilai	Bobot
1	Bimbingan	10	100	15% (pbb)
	Penguasaan materi	25		
	Tata tulis dan isi laporan	35		
	Kompleksitas	30		
2	Kedisiplinan Pengumpulan Buku PA	20	100	20% (puj)
	Tata tulis dan isi laporan	45		
	Kompleksitas	35		
3	Bimbingan	10	100	25% (pbb)
	Penguasaan Implementasi Teori pada Aplikasi	20		
	Tata tulis dan isi laporan	20		
	Penguasaan aplikasi	25		
	Kompleksitas	10		
3	Pencapaian Tujuan PA	15	100	40% (pbb 10%, dan puj 30%)
	Kedisiplinan Pengumpulan Buku PA	10		
	Penguasaan Implementasi Teori pada Aplikasi	15		
	Tata tulis dan isi laporan	25		
	Penguasaan aplikasi	25		
	Kompleksitas	10		
	Pencapaian Tujuan PA	15		

\*) pbb = pembimbing; puj = penguji

## Dokumen Proyek Akhir

Dokumen PA terdiri dari:

1. Buku PA,
2. Jurnal PA,
3. Aplikasi,
4. Buku Manual Aplikasi,

5. Poster, dan
6. Video.

## Sistematika Penulisan Proyek Akhir

### Format Buku PA

**Isi buku PA sebanyak-banyaknya 100 halaman** (100 lembar jika dicetak satu sisi atau 50 lembar jika dicetak dua sisi) dihitung dari Bab I hingga Bab V. Sistematika penulisan buku proyek akhir terdiri dari:

1. Halaman Sampul dan Judul  
Halaman terdepan dari Proyek Akhir. Halaman ini secara umum berisi judul proyek akhir, identitas mahasiswa dan program studi. Judul dituliskan dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris. Judul Bahasa Indonesia dirumuskan dalam kalimat ringkas dan menggambarkan isi PA. Judul tidak lebih dari 15 kata, tidak menggunakan istilah asing, dan tidak ada akronim.
2. Halaman Pengesahan  
Halaman pengesahan memuat judul PA, NIM dan nama mahasiswa, NIP dan Nama pembimbing, NIP dan Nama Ketua Program Studi, dan tanggal pengesahan, yaitu tanggal selesainya revisi sidang.
3. Halaman Pernyataan Orisinalitas  
Halaman ini memuat pernyataan tertulis dari penulis bahwa PA yang disusun adalah hasil karyanya sendiri dan ditulis dengan mengikuti kaidah penulisan ilmiah.
4. Halaman Persembahan  
Halaman persembahan bisa tidak ada, tetapi jika dianggap perlu tidak lebih dari satu halaman, tanpa hiasan berupa gambar.
5. Kata Pengantar  
Kata pengantar berisi uraian yang mengantarkan para pembaca tugas akhir kepada permasalahan yang dibuat/diteliti. Bagian ini dapat disertakan ucapan terima kasih dan apresiasi mahasiswa kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan tugas akhirnya. Ucapan terima kasih disampaikan secara singkat, sesuai dengan tata bahasa Indonesia, dan mencantumkan bentuk yang mereka berikan, contohnya masukan, data, sumber informasi, responden dan lain-lain. Kata pengantar sebanyak-banyaknya 1 halaman.
6. Abstrak  
Abstrak adalah ringkasan dari penelitian yang dituliskan pada awal buku proyek akhir dan makalah. Untuk itu, penulisan abstrak harus tegas, jelas singkat dan padat. Abstrak biasanya terdiri dari 150 sampai 250 kata. Penulisan kalimat pada abstrak tidak boleh terlalu panjang. Antar kalimat ditulis secara efisien (tidak mengulang sebagian kalimat sebelumnya). Kalimat tidak bermakna ganda atau multi tafsir. Kalimat ditulis dalam Bahasa Indonesia baku. Abstrak ditulis dalam satu paragraf. Isi abstrak secara berurutan menceritakan:
  - a. Mengapa/alasan penelitian ini dilakukan. Bagian ini biasanya berkorelasi dengan subbab latar belakang pada buku proyek akhir. Perlu diperhatikan bahwa pada bagian ini harus diceritakan akar masalah yang dihadapi objek penelitian, bukan hanya gejala yang ditimbulkan oleh akar masalah yang dihadapi.
  - b. Apa yang akan dibuat pada penelitian ini. Pada bagian ini diceritakan juga kaitan produk yang akan dihasilkan dengan masalah yang telah diceritakan pada poin (1). Bagian ini biasanya berkorelasi dengan subbab tujuan pada buku proyek akhir
  - c. Metode yang digunakan dalam pembuatan produk. Pada bagian ini diceritakan metode, perangkat, diagram, yang digunakan dalam pembuatan, pengujian dan implementasi produk.
  - d. Hasil penelitian. Pada bagian ini diceritakan keluaran/hasil yang diperoleh setelah produk dibuat dan diujikan/diimplementasikan. Bagian ini biasanya menjawab poin (2)
  - e. Dampak penelitian. Pada bagian ini diceritakan dampak produk yang telah dibuat terhadap objek penelitian. Bagian ini biasanya berkorelasi dengan poin (1).Hal-hal yang tidak boleh dimasukkan pada abstrak:

- a. Tabel dan gambar
- b. Rumus/persamaan matematika
- c. Simbol dan karakter khusus (special character)
- d. Judul penelitian
- e. Singkatan

Istilah teknis dapat dimasukkan pada abstrak, namun untuk istilah yang terlalu spesifik, disarankan untuk menuliskan maksud istilah tersebut dalam bahasa yang mudah dimengerti pembaca umum. Pada akhir abstrak, terdapat kata kunci (keyword) yang terdiri dari empat sampai lima kata (bukan kalimat) yang merepresentasikan abstrak. Biasanya kata kunci mengandung produk yang dibuat, metode yang digunakan, objek penelitian.

7. *Abstract*

Abstrak berbahasa Inggris.

8. Daftar Isi

Daftar ini berisi nama bab, sub judul 1 level dan ditunjukkan nomor halaman. Jika ada lebih dari 2 level sub bab, tidak perlu ditampilkan pada daftar isi.

9. Daftar Tabel

Daftar ini berisi nama tabel dan ditunjukkan nomor halaman.

10. Daftar Gambar

Daftar ini berisi nama gambar dan ditunjukkan nomor halaman.

11. Daftar Lampiran (jika diperlukan)

Daftar ini berisi nama lampiran dan ditunjukkan nomor halaman.

12. Daftar Istilah (jika diperlukan)

Daftar ini berisi nama istilah dan penjelasan dari istilah yang tidak umum digunakan. Nama istilah yang berupa singkatan/akronim, kepanjangannya bukanlah penjelasan sehingga diperlukan penjelasan dari kepanjangan tersebut.

13. Bab I Pendahuluan

a. Latar Belakang

Uraian tentang alasan masalah maupun tantangan yang timbul dikaitkan, penting untuk diteliti, dan diuraikan secara detail. Detail uraian dapat dilengkapi dengan data yang mencerminkan fakta yang terjadi di lapangan, baik berupa referensi dari pustaka/media lain yang dapat diandalkan, hasil wawancara/observasi, pengenalan singkat studi kasus (nama, jenis dan skala perusahaan/objek penelitian), dan lain-lain.

b. Rumusan Masalah

Uraian tentang apa yang harus dilakukan untuk mengatasi masalah yang dipaparkan pada latar belakang.

c. Tujuan

Tujuan penelitian menjelaskan hal-hal yang spesifik yang ingin dicapai dalam PA.

d. Batasan

Batasan dapat berisi ruang lingkup penelitian tentang apa yang dikerjakan dan apa yang tidak dikerjakan. Dalam batasan, tidak perlu dikutip kembali hal-hal yang sudah jelas pada judul maupun tujuan.

e. Metodologi

Metodologi dapat berisi metode penelitian, metode pengumpulan data atau metode pembangunan perangkat lunak. Metodologi dapat disesuaikan dengan PA maupun arahan pembimbing. Luaran, metode atau alat bantu dapat secara eksplisit dituliskan pada setiap tahap metodologi.

f. Jadwal Pengerjaan

Jadwal pengerjaan disesuaikan dengan metodologi yang digunakan dan disesuaikan dengan *timeline* tiap MONEV. Jadwal pengerjaan dievaluasi kesesuaiannya dengan pencapaian mahasiswa

14. Bab II Tinjauan Pustaka

- a. Tinjauan pustaka memuat uraian penelitian terdahulu yang terkait dengan judul PA, dan penjabaran studi pustaka yang disusun sendiri oleh mahasiswa.
- b. Penelitian terdahulu sekurang-kurangnya menguraikan 3 penelitian sebelumnya (diutamakan dari PA dari prodi yang sama) yang dituliskan 3 tahun terakhir. Jika judul PA mengemukakan konsep baru yang belum ada sebelumnya, dapat menggunakan penelitian terpublikasi dari luar prodi.
- c. Konsep dan teori yang relevan dengan judul. Penjelasan tentang konsep dan prinsip dasar yang diperlukan untuk memecahkan masalah penelitian. Judul sub bab yang ada dapat disesuaikan dengan Topik Tugas Akhir. Satu judul sub bab memuat minimal 2 paragraf. Daftar simbol (jika diperlukan) dapat dimasukkan dalam lampiran.
- d. Sertakan kutipan pada akhir istilah, kalimat, atau paragraf sesuai daftar pustaka yang digunakan.

15. Bab III Analisis dan Perancangan

Pada bab III dalam dokumen ini menggunakan pendekatan pembangunan perangkat lunak berorientasi obyek.

- a. Perencanaan  
Berisi analisis proses bisnis berjalan berbentuk diagram konseptual (*rich picture*) dan narasi penjelasannya; satu gambar proses bisnis umum atau beberapa gambar per sub proses bisnis berjalan menggunakan Business Process Model and Notation (BPMN) dan narasi penjelasannya; serta identifikasi area fungsional bisnis berbentuk tabel dan narasi penjelasannya.
- b. Analisis  
Berisi analisis proses bisnis usulan yang dituliskan dalam bentuk gambar, diagram maupun narasi.
  - i. Aliran Data Transaksi Keuangan berbentuk gambar
  - ii. Pemodelan Kebutuhan berbentuk diagram aktivitas.
  - iii. Pemodelan Kebutuhan berbentuk diagram use case dilengkapi daftar nama use case, actor dan deskripsi sedangkan scenario use case lengkap diletakkan pada lampiran.
  - iv. Pemodelan data dan proses berbentuk diagram kelas, diagram sequence, diagram relasi entitas dan struktur tabel.
- c. Perancangan
  - i. Desain antar muka pengguna berupa 1 (satu) gambar tata letak utama dan narasi penjelasan rancangan antar muka pengguna.
  - ii. Desain data berbentuk diagram relasi antar table.
  - iii. Arsitektur Sistem berisi gambaran modul sistem yang dibuat serta hubungannya dengan sistem lain (jika ada) dan deskripsi spesifikasi perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan untuk membuat dan mengimplementasikan aplikasi dituliskan dalam 1 tabel.

Pada bab III yang menggunakan pendekatan pembangunan perangkat lunak terstruktur dapat menyesuaikan diagram yang digunakan.

16. Bab IV Implementasi dan Pengujian

- a. Implementasi Data berbentuk 1 (satu) *print screen* daftar tabel di sistem manajemen basis data.
- b. Implementasi Proses berbentuk *print screen* halaman beranda dan halaman fungsionalitas utama beserta narasi penjelasannya.
- c. Pengujian manual dibandingkan dengan aplikasi.
- d. Pengujian Black Box.
- e. Ringkasan dari User Acceptance (UAT).

17. Bab V Kesimpulan dan Saran

- a. Kesimpulan  
Kesimpulan berisi hasil evaluasi atas tujuan pada BAB I yang telah dicapai dan lulus pengujian pada BAB IV.
- b. Saran

Saran berisi usulan pengembangan PA berikutnya. Usulan dapat berasal dari batasan masalah. Usulan dituliskan secara eksplisit bagian/ fungsionalitas yang perlu diubah maupun ditambahkan.

18. Daftar Pustaka

- a. Daftar pustaka berisi daftar dari buku, artikel, PA/penelitian sebelumnya, hasil wawancara, dokumen /laporan perusahaan dan pustaka lainnya yang diacu secara langsung pada Buku PA.
- b. Tidak ada batasan jumlah daftar pustaka.
- c. Daftar pustaka berasal dari informasi terbaru atau maksimal 5 tahun terakhir pada saat PA berjalan.
- d. Standard penulisan daftar pustaka/rujukan menggunakan IEEE.

19. Lampiran

- a. Dokumen dan laporan dari studi kasus (jika ada).
- b. Daftar pertanyaan dan jawaban wawancara yang telah disahkan oleh narasumber (jika metodologi pengumpulan data adalah wawancara).
- c. User Acceptance Test
- d. Buku Manual